




Percepção dos alunos a respeito do uso de plantas medicinais em escolas públicas de Salvaterra


Augusto Cezar Barboza¹, Maianne do Socorro Miranda Amador¹, Paulo Weslem Portal Gomes², Jade da Silva Brito³, Thyago Gonçalves Miranda⁴, Alcindo da Silva Martins-Junior⁵, Altem Nascimento Pontes⁶, Ana Cláudia Caldeira Tavares-Martins⁷


1. Graduados em Ciências Naturais com Habilitação em Biologia. Universidade do Estado do Pará, PA-154, Caju, 68860-000, Salvaterra, Pará, Brasil.


 augustoczar@outlook.com


 maianne91miranda@gmail.com


 weslemnuepa@hotmail.com


 jadebritto09@gmail.com


 thyagomiran@hotmail.com


 alcindomartins@gmail.com


 altempontes@hotmail.com


 tavaresmartins7@gmail.com


 <http://lattes.cnpq.br/6802074258423739>


 <http://lattes.cnpq.br/5980485492616724>


 <http://lattes.cnpq.br/1958787377667016>


 <http://lattes.cnpq.br/7573513169201145>


 <http://lattes.cnpq.br/1173804701389066>


 <http://lattes.cnpq.br/057695135555995>


 <http://lattes.cnpq.br/5993352890364998>


 <http://lattes.cnpq.br/654725062275801>

 <http://orcid.org/0000-0001-8097-2122>


 <http://orcid.org/0000-0001-9127-7352>


 <http://orcid.org/0000-0001-6425-6388>

 <http://orcid.org/0000-0002-5062-4335>

 <http://orcid.org/0000-0002-6195-6941>

 <http://orcid.org/0000-0002-1519-6929>

 <http://orcid.org/0000-0002-9001-4603>

 <http://orcid.org/0000-0003-4972-036X>

RESUMO

O conhecimento tradicional sobre as plantas medicinais foi repassado de geração a geração e estabeleceu a base da ciência terapêutica tradicional. O presente trabalho objetivou analisar a percepção sobre o uso de plantas medicinais entre os alunos do 1º ano do ensino médio em duas escolas públicas do município de Salvaterra, Pará. Realizou-se uma pesquisa ativa, a qual foram aplicados 191 questionários aos alunos. Os resultados indicam que 85,86% dos entrevistados conhecem os benefícios da fitoterapia. Contudo, ficou evidente que a sabedoria da medicina popular está se perdendo entre os estudantes que residem no espaço urbano, visto que 60% dos jovens relatam que priorizam o uso de medicamentos industrializados ao invés de fitoterápicos caseiros. No espaço rural, observou-se que 86,29% dos educandos apresentam conhecimento mais abrangente sobre a medicina natural, revelando que os saberes se mantêm através da oralidade e da prática. Portanto, notou-se que a fitoterapia está presente no cotidiano da maioria dos alunos em suas comunidades, cuja população ainda usufrui dos recursos naturais para fins terapêuticos.

Palavras-chave: Conhecimento tradicional, educação, medicina popular.

Students' perceptions regarding the medicinal plants use at the Salvaterra public schools

ABSTRACT

Traditional knowledge as medicinal plants has been handed down from generation to generation and has laid the foundations of traditional therapeutic science. The present study aimed to analyze a perception about medicinal plants use among a high school student and two public schools in the municipality of Salvaterra, Pará. In an active research, 191 questionnaires were applied to the students. The results indicate that 85.86% of the interviewed are well informed about the benefits of herbal medicine. However, it has become clear that the wisdom of folk medicine is being lost among students of urban space, as 60% of young people say they prioritize the industrialized medicines use rather than home remedies. In rural areas, it was observed that 86.29% of the students exhibit more comprehensive knowledge about natural medicine, revealing that the knowledge is maintained by oral traditions and practice. It is concluded that phytotherapy is present in the daily life of the majority of the students of their communities, the population still enjoys the natural resources for therapeutic purposes.

Keywords: Traditional knowledge; education; folk medicine.

Introdução

As plantas são os principais organismos responsáveis na produção de medicamentos, em razão delas exercerem grande importância na pesquisa e desenvolvimento de novos fármacos a partir da biotecnologia vegetal (DE LA PARRA; QUAVE, 2017). O uso de recursos vegetais no tratamento de enfermidades permite ao ser humano se reconectar com o espaço natural (RAHMAN et al., 2018).

Para uma planta ser considerada medicinal, precisa de substâncias que tenham ação farmacológica e o resultado dessa ação no organismo se dá por meio da atuação dos elementos químicos presentes. O emprego das plantas como medicamento é um método antigo, que se baseia na sustentação de informações transmitidas por meio de consecutivas gerações (MENDIETA et al., 2014).

As informações que se tem hoje em relação às plantas medicinais foram repassadas de geração a geração, por meio de mitos e rituais, as quais ao lado das técnicas europeias, indígenas e africanas, estabeleceram a base da ciência terapêutica tradicional (MESQUITA; TAVARES-MARTINS, 2018; RAHMAN et al., 2018). Assim, é essencial a continua-

ção dos estudos nas comunidades tradicionais na perspectiva de resgatar e manter as informações e conhecimentos no que tange a melhor relação do homem com a natureza (PATWARDHAN, 2005). Diante disso, a diversidade cultural existente no Brasil e grande riqueza de espécies da flora brasileira, são fatores que contribuem para a utilização das plantas para fins medicinais (SOUZA et al., 2012). Tal prática, tem relação no convívio do ser humano com a natureza, haja vista que a medicina tradicional utiliza conhecimentos e práticas culturais para promover a manutenção da saúde, bem como diagnosticar e tratar as doenças (RUPANI; CHAVEZ, 2018).

As comunidades tradicionais são grupos culturalmente diferenciados, com formas próprias de organização social, religiosa, ancestral e econômica, que desenvolveram historicamente seu modo de vida baseado nas relações com a natureza e seus nichos específicos (DIEGUES; ARRUDA, 2001). Essas comunidades possuem conhecimento ímpar sobre plantas medicinais, porém sofrem ameaça constante com os processos econômicos e culturais do mundo moderno, a maior facilidade no acesso de medicamentos convencionais,

o desinteresse dos jovens pelo conhecimento tradicional e a degradação dos ambientes naturais (BRITO; MARÍN; CRUZ, 2017). Por isso, os conhecimentos das diferentes culturas existentes no Brasil devem ser resgatados e valorizados, de modo que a importância das plantas medicinais propicie uma associação de aprendizagem entre os diversos saberes dos alunos (KOVALSKI; OBARA, 2013).

A colonização humana do Marajó iniciou com as populações indígenas que por muito tempo foram as únicas habitantes da ilha, já com a chegada dos colonizadores brancos e dos africanos que foram levados como escravos para essa região, originou-se a atual população nativa marajoara (LISBOA, 2012). Assim, as comunidades quilombolas do município de Salvaterra compartilham semelhanças históricas, as quais formaram-se no período colonial a partir das fugas, das terras doadas pelos senhores ou adquiridas por herança (SALLES, 2004; BARGAS; CARDOSO, 2015). Essas populações desenvolveram diferentes formas de explorar os recursos naturais para a sua sobrevivência (PINTO; AMOROZO; FURLAN, 2006). Dessa forma, ressalta-se o amplo conhecimento a respeito do uso das plantas medicinais nas comunidades tradicionais, tendo em vista que a transmissão do conhecimento perpassa de geração para geração (ALBUQUERQUE, 2005).

No que concerne à prática pedagógica, Bonfim et al. (2015) afirmam que além do conhecimento científico deve haver a valorização dos saberes dos alunos a respeito das plantas medicinais, pois, segundo Brito, Marín e Cruz (2017), este processo caracteriza uma transmissão horizontal de conhecimentos, em que os saberes fluem nas conversas informais dos membros da família e propagam-se pela comunidade.

Para compreender como são adquiridos os saberes, faz-se necessário realizar estudos de percepção, pois quando inseridos no campo da pesquisa social, os resultados se sobrepõem a qualquer ideia que se possa ter (NOBREGA, 2008). Assim, ressalta-se a importância em estudar a percepção no meio escolar, para se conhecer quais conhecimentos sobre plantas medicinais os alunos possuem e verificar como os saberes têm sido repassados e conservados.

O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento a respeito da medicina natural e a transmissão de saberes de alunos do 1º ano do ensino médio, em duas escolas públicas do Município de Salvaterra, Ilha de Marajó, Pará.

Material e Métodos

Descrição da área de estudo

A pesquisa foi desenvolvida no município de Salvaterra, inserido na Ilha de Marajó-Pará, em duas escolas públicas estaduais de ensino médio, à saber: Ademar Nunes de Vasconcelos e Salomão Matos. Estas instituições oferecem o ensino regular tanto para os alunos que residem no espaço urbano quanto no espaço rural. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017), Salvaterra possui uma população estimada em 23.026 habitantes distribuídos em diferentes comunidades rurais (remanescentes de quilombos) e urbanas, as quais segundo Oliveira, Oliveira e Andrade (2010), parte dessas comunidades migrou para o centro urbano carregando consigo seus saberes acerca do meio natural.

Amostragem, Coleta e análise de dados

Foram selecionados para o estudo 191 alunos do primeiro ano do ensino médio com idades entre 14 a 28 anos, dos quais 45% são do sexo masculino e 55% do feminino, entre esses encontram-se educandos moradores da cidade e de comunidades rurais. Foi repassado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) segundo Teixeira (2011), que foi assinado por todos os alunos e também pela direção das escolas, desse modo, foi preservada a identidade dos entrevistados.

Foi adotada a pesquisa ativa, do tipo a pesquisa-intervenção, na qual ocorre a participação ativa dos sujeitos investigados, tanto na coleta dos dados para o desenvolvimento do estudo, quanto na análise das informações coletadas, visando uma tomada de consciência da situação estudada (CHIZZOTTI, 2011).

Foram realizadas perguntas através de formulários semiestruturados, com a aplicação da técnica dos mapas mentais no objetivo de sondar as percepções dos alunos quanto ao conceito de plantas medicinais, utilização, manejo, abordagem do tema por parte do educador nas aulas de biologia, preferência no uso de fitoterápicos em detrimento aos convencionais e a práticas dos educandos no preparo de remédios caseiros.

Para sondar a percepção dos alunos, foi proposta tal questão dissertativa: "o que você entende por plantas medicinais?" e para avaliar as respostas adotou-se a definição da Organização Mundial da Saúde (1998) que define planta medicinal como "todo e qualquer vegetal que possui um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos".

A técnica dos mapas mentais é uma prática eficaz na obtenção de informações, pois possibilita ao avaliador identificar as relações entre os saberes (HERMANN; BOVO, 2005). Esta técnica constitui instrumento essencial, pois é possível fazer a síntese dos elementos que ocorrem num determinado ambiente o que possibilita a demonstração de uma realidade vivenciada por um indivíduo (AYKAC, 2015).

Com o intuito de facilitar a leitura e a análise dos dados, as informações obtidas através dos alunos foram dispostas e agrupadas de acordo com o espaço que habitam (urbano e rural), de modo que fosse possível estabelecer uma comparação entre as diferentes percepções que os alunos trazem consigo a respeito do uso de plantas medicinais. Para análise de dados foi empregada a estatística descritiva por meio do software Microsoft Excel 2016 para obter as médias e frequências.

Resultados e Discussão

Origem dos estudantes

Dos 191 alunos que responderam o questionário, 36,13% residem na cidade de Salvaterra, os demais 63,87% vivem em 30 comunidades localizadas no espaço rural do município (Figura 1). A vivência nas comunidades tradicionais proporciona aos alunos maior conhecimento sobre o uso das plantas medicinais, entretanto, tal conhecimento vem sendo ameaçado pela maior facilidade de acesso a medicina moderna, o deslocamento das pessoas para os centros urbanos e as pressões culturais externas, que proporciona a perda do conhecimento tradicional conservado há várias gerações (PINTO; AMOROSO; FURLAN, 2006). Dessa

forma esses meios externos que são oferecidos à comunidade, provocam principalmente nos mais jovens a perda ou a desvalorização dos saberes tradicionais (AMOROZO, 2002).

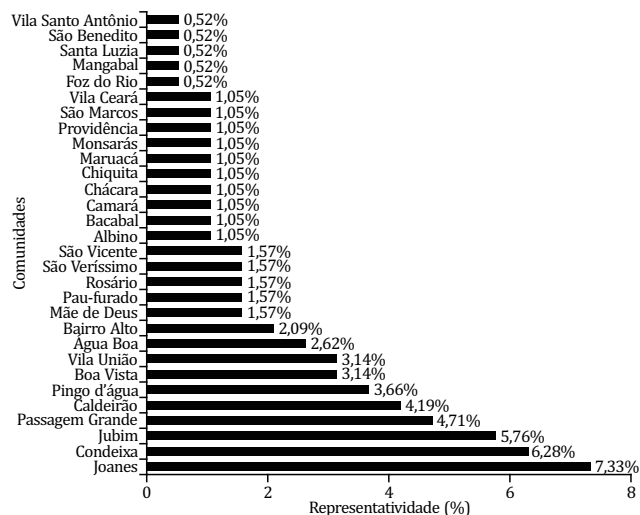


Figura 1. Comunidades de origem dos estudantes do espaço rural do município de Salvaterra, Pará.
/ **Figure 1.** Origin communities of the students of Salvaterra municipality rural space, in Pará.

Espaço de residência dos alunos

Dentre os alunos do espaço rural, 96% possuem plantas no terreno de sua residência, seja circundando, na frente ou atrás das casas, 3% não possuem plantas na residência e 1% omitiram. Desse modo, percebe-se que o recurso vegetal é presente no cotidiano da maioria dos alunos. Guarim-Neto e Carniello (2008) reforçam que os quintais são espaços que propiciam a interação do ser humano com a natureza, visto que nessas áreas são cultivadas plantas de grande utilidade e cuja conservação é influenciada pelo conjunto de saberes da vegetação nativa.

A presença de espaços cultiváveis nas residências dos alunos pode ser um indicativo da interação que a família realiza com as plantas medicinais, e essa prática facilita o conhecimento sobre o uso de fitoterápicos. Brito, Marín e Cruz (2017) destacaram que o conhecimento da medicina popular é influenciado pela disponibilidade de espécies na região ou mesmo pelo cultivo. Oliveira, Oliveira e Andrade (2010) ressaltam que os quintais estreitam as relações de convívio social, o que possibilita a troca de plantas medicinais e consequentemente de conhecimento.

No espaço urbano, 82% dos estudantes possuem plantas cercando suas residências, apenas nos fundos ou na frente, 15% dos discentes relataram casas totalmente pavimentadas e 3% não responderam. Para Guarim-Neto e Carniello (2008), os quintais são espaços importantes no ambiente urbano, pois contribuem na ambiência mais agradável. Todavia, Botelho, Lamano-Ferreira e Ferreira (2014) afirmam que os locais de cultivo ainda são mais presentes na zona rural e a disponibilidade de espaço e recursos vegetais influenciam na diferença de percentual entre alunos da zona urbana e rural. Os centros urbanos estão mais vulneráveis à perda de espaços de plantio, haja vista que a intensa urbanização e aglomeração demográfica pulveriza cada vez mais os quintais.

Apesar da maior quantidade de terrenos em áreas rurais, para Palheta et al. (2017) é comum entre os indivíduos que migram da zona rural para a zona urbana a preservação do hábito de cultivar quintais em suas residências, pois estes adquirem uma relação harmoniosa de dependência com as espécies e o cultivo.

Abordagem escolar das plantas medicinais

Dos alunos, 52% certificaram que o professor já havia comentado sobre as plantas e suas propriedades medicinais, outros 46% afirmaram o contrário, e 3% omitiram. O tema das plantas medicinais tem grande potencial, pois promove a interdisciplinaridade, oferecendo a possibilidade de interligação dos conhecimentos de várias disciplinas (KOVALSKI; OBARA, 2013). Segundo Siqueira (2012), as plantas são eficientes instrumentos pedagógicos, pois podem auxiliar na discussão e disseminação da importância dos recursos vegetais na educação, permitindo que os alunos façam uma reflexão quanto aos valores do patrimônio vegetal.

Percepção dos estudantes a respeito das plantas medicinais

No que tange ao entendimento dos discentes sobre o que é uma planta medicinal, 69% dos alunos alcançaram a definição correta, como por exemplo, destacam-se algumas das afirmações registradas:

"São plantas que podem ser retiradas raízes, folhas e etc... para fazer remédio" (AKM, 14 anos, Cidade de Salvaterra).

"Plantas medicinais, no meu entendimento são aquelas que possuem substância em que pode curar ou tratar doenças de pessoas" (TGN, 18 anos, Vila de Jubim).

"Bem, as plantas medicinais são muito importantes porque elas curam doenças, elas são muito usadas pelos cientistas para a fabricação de remédios" (IMR, 18 anos, Pingo D'água).

Conforme as respostas analisadas, constatou-se que a maioria dos alunos possuem noção do conceito de plantas medicinais, as partes vegetais utilizadas e a utilidade na medicina convencional. O conhecimento e uso destas plantas se dão, basicamente, pelo contato com adultos detentores desse saber, sejam parentes ascendentes ou professores, mas, além disso, deve haver o interesse do indivíduo (ALBUQUERQUE, 2005).

Observou-se que a maioria das respostas foram similares, isso indica que tanto os alunos das comunidades rurais e no centro urbano, geralmente, apresentam percepções semelhantes quanto ao conceito, importância e uso de plantas medicinais. Talvez isso possa ser explicado pelo fato de os pais das crianças do centro urbano já terem sido moradores da zona rural e trouxeram consigo esse conhecimento e repassaram aos seus filhos, hoje moradores da zona urbana do município.

De acordo com o supracitado, esses saberes foram herdados das antigas gerações que disseminaram o conhecimento na região sob um contexto cultural das comunidades em que foram gerados, sendo visível na fala do aluno:

"Plantas medicinais são aquelas que trazem as culturas da antiguidade que usavam "plantas" e "ervas medicinais" para fazerem remédios para as curas de doenças" (ESL, 28 anos, Vila Ceará).

Os resultados corroboram com Brito, Marín e Cruz (2017), ao afirmarem que o conhecimento é transmitido de geração em geração, sendo a transmissão oral fundamental para o conhecimento ecológico local e científico. No espaço urbano, os alunos também aprovam o uso e conceituam a eficiência das plantas medicinais, considerando-as como uma alternativa terapêutica para pessoas que não têm condições de comprar remédios em farmácias ou para populações que habitam em locais carentes de assistência médica, como reporta a aluna:

"São plantas que servem para curar pessoas doentes. Em lugares como comunidades ribeirinhas onde não há posto de saúde, as pessoas preferem usar as plantas medicinais para certos sintomas, dores e etc..." (LMR, 15 anos, Cidade de Salvaterra).

No espaço rural, essa percepção é reforçada pelos comentários de outros alunos:

"Elas (plantas medicinais) nos ajudam a combater certas doenças, quando muitas das vezes não temos dinheiro para comprar remédio" (TJ, 15 anos, Bairro Alto).

"É que são mais fáceis de ser encontradas para curar as pessoas que não tem como comprar das farmácias" (NPM, 14 anos, Boa Vista).

De acordo com Rahman et al. (2018), aproximadamente três quartos da população mundial não têm condições de comprar medicamentos e a maioria das terapias tradicionais envolvem o uso de extratos vegetais.

Os estudantes também atribuem importância mística às plantas medicinais, conforme reporta uma aluna:

"Eu entendo é que elas são muito boas para doenças e também para enfeitar o pátio, dizem que é bom o banho com essas plantas para tirar o mau olhado e gripe etc... é o que o povo conta" (ACP, 17 anos, Cidade de Salvaterra).

Essa percepção é mais frequente no espaço rural, visto que os alunos citaram algumas plantas que segundo a crença popular são usadas em banhos e práticas religiosas (benzimento) para atrair boa sorte. A cultura de plantas para o uso místico está presente no dia-dia e no contexto familiar dos discentes, segundo o comentário do aluno:

"Plantas são muito importantes para a cura de pessoas, por exemplo pião-roxo, a minha avó benze as pessoas" (JSS, 15 anos, Vila União).

A prática do benzimento consiste em realizar uma oração com auxílio de plantas medicinais para curar enfermidades, muito comum em comunidades mais afastadas dos centros urbanos, pouca infraestrutura e sistema de saúde precários (CHAGAS et al., 2007). Rocha et al. (2017) destacam que a crença de que as plantas são sagradas e curativas é comum em Soure, na Ilha de Marajó. Tal atividade é realizada por "benzedoras", mulheres que usam as plantas como talismãs para proteção contra doenças e a má sorte, no entanto, a prática era mais comum no passado.

No espaço rural, observam-se percepções em que as plantas medicinais ocupam um lugar de destaque acima dos remédios vendidos em farmácia, conforme os alunos expressam nos comentários:

"As plantas medicinais servem para várias coisas e as plantas medicinais são melhores do que remédio comprado, porque quando alguém faz algum remédio caseiro, melhora mais rápido do que remédio comum" (GSM, 15 anos, Água Boa).

"Entendo que elas (plantas medicinais) fazem bem para saúde, melhor que os remédios de farmácia" (MG, 16 anos, Caldeirão).

"As plantas medicinais, elas servem para várias doenças, na minha casa quando alguém fica doente, a minha mãe usa plantas medicinais como remédio, porque muitas das vezes as plantas medicinais é o melhor remédio" (CBD, 16 anos, Pau-Furado).

As percepções analisadas evidenciam que os alunos do espaço rural atribuem grande importância para as plantas medicinais, visto que a fitoterapia exerce forte influência em lugares onde há fatores socioeconômicos que contribuem

para incentivar o uso das espécies medicinais. Sendo assim, Zambon e Agostini (2015) ressaltam que o conhecimento popular a respeito das plantas é fortemente exposto pelos moradores de áreas rurais, sendo fundamental para o reconhecimento e uso destas.

Percepção dos alunos por meio dos mapas mentais

Na ilustração do aluno na Figura 2-a, observa-se uma espécie de vegetal que, provavelmente, foi utilizada na preparação dos chás tanto para a mãe quanto para filha. Ainda, nota-se, por meio das expressões faciais, que estas apreciam a bebida do chá e também a qual serve tanto para a saúde quanto na alimentação.

Já na Figura 2-b, observa-se a imagem de um garoto que expressa fortes dores abdominais e o braço de uma pessoa que preparou um chá e ofereceu para o indivíduo a fim de obter melhoras. Corroborando com estes resultados, destaca-se que a forma de preparo do medicamento mais utilizada pelos alunos é o chá, onde, no espaço rural, obteve 79,65% de afirmações e o espaço urbano com 76,04%.

As informações presentes nos mapas mentais corroboram ao que foi coletado nos questionários e, assim, resalta a eficiência desse método na pesquisa investigativa, além de mostrar outras características referentes ao saber dos alunos. Como é o caso da Figura 2-a, onde o informante sabe quais as características morfológicas da espécie utilizada para o preparo do chá, bem como na Figura 2-b, onde o aluno conhece a forma de preparo e qual enfermidade pode ser tratada com o chá.

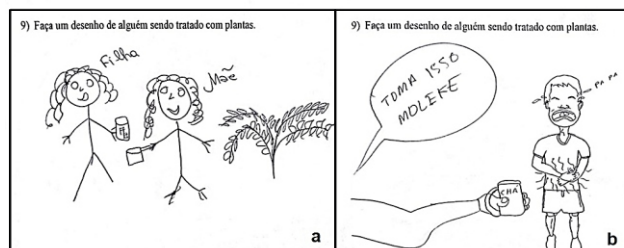


Figura 2. Ilustrações das percepções dos alunos residentes do espaço rural. a - Mãe e filha consumindo chá feito de ervas medicinais; b - Garoto irá tomar chá após fortes dores abdominais. / **Figure 2.** Perceptions illustrations of the students-residents from rural area. a - Mother and daughter consuming tea based on medicinal herbs; b - Boy is going to take tea after severe abdominal pain.

Na ilustração da Figura 3-a, nota-se a explicação do aluno referente à importância das plantas medicinais para curar dores abdominais, onde o mesmo faz alusão ao uso do chá da erva medicinal conhecida popularmente como Sucurijú (*Mikania lindleyana* DC.). Esta planta foi citada pelos alunos com indicações de uso para problemas de diabetes, gases intestinais, cefaleia, inflamações, contusões e dor gastrointestinal ou hepática. Nos estudos etnobotânicos de Miranda et al. (2016) e Palheta et al. (2017), o chá das folhas da Sucurijú foi indicada no tratamento de infecção no fígado e ouvido, anti-inflamatório, analgésico, cicatrizante e no tratamento de úlceras crônicas.



Figura 3. Ilustrações das percepções dos alunos residentes do espaço urbano. A e B - reprodução de alguém sendo tratado por plantas medicinais. / **Figure 3.** Illustrations of students' perceptions from urban space. A and B - are reproduction of someone being treated by medicinal plants.

Na Figura 4-b pode-se observar que a aluna faz menção a uma planta muito conhecida na medicina tradicional, a babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f.), e também pode-se perceber outra forma de aplicação, diferenciando do chá quase sempre citado, que é o cataplasma, onde coloca-se a planta diretamente no local da lesão.

A Figura 4-a mostra um indivíduo junto a algumas plantas medicinais conhecidas popularmente como babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f.) e mastruz (*Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants). Observa-se o conhecimento dos alunos por meio dos mapas mentais, haja vista que há na ilustração a representação morfológica de duas espécies de plantas medicinais.

Na Figura 4-b, observa-se que a técnica do procedimento de preparo do chá também é de conhecimento do aluno, estando em concordância com Rocha et al. (2017) que também verificaram o chá como forma de preparo mais utilizada das plantas medicinais. Dessa forma, acredita-se que esta técnica foi repassada por gerações, sendo um fator muito importante que evita a erosão do conhecimento acerca das plantas medicinais e dos modos de preparo. Rahman et al. (2018) ressaltam que é de extrema importância a transmissão do conhecimento no meio familiar, bem como as informações da relação entre as pessoas e o meio ambiente no passado.

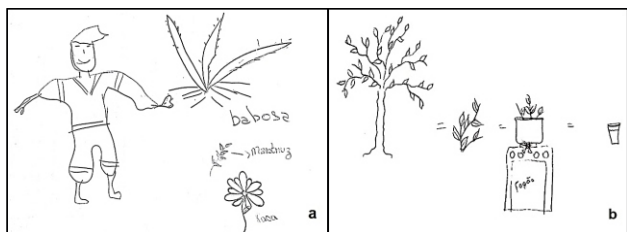


Figura 4. Ilustrações das percepções dos alunos residentes do espaço rural. A e B – reprodução de alguém sendo tratado por plantas medicinais. / **Figure 4.** Illustrations of student's perceptions from rural areas. A and B – are the reproduction of someone being treated by medicinal plants.

Na Figura 5-a, observa-se convivência deste em um ambiente rodeado pelo cultivo de plantas medicinais. A imagem mostra o quanto as plantas estão inseridas no cotidiano do aluno do espaço rural. Esta imagem provavelmente representa o quintal, a qual cerca de 72,29% dos alunos fazem uso das plantas medicinais de seus quintais. Daí a importância da manutenção dos quintais para as famílias que utilizam de espécies vegetais para o tratamento de enfermidades, aliado à isso está o fator da convivência em um ambiente que mostra como plantar, cultivar, manejar, coletar e utilizar.

A Figura 5-b faz alusão aos cuidados da mãe com o seu filho, no qual é perceptível a observação do menino ingerindo um medicamento proporcionado pela mãe.

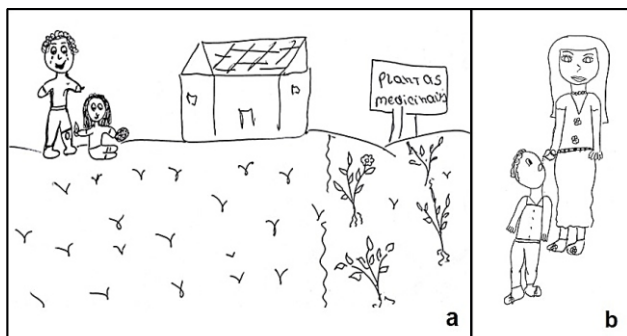


Figura 5. Ilustrações das percepções dos alunos residentes do espaço rural. A e B – reprodução de alguém sendo tratado por plantas medicinais. / **Figure 5.** Illustrations of student's perceptions from rural areas. A and B – are the reproduction of someone being treated by medicinal plants.

Nota-se na Figura 6-a uma criança doente sendo tratada por uma mulher adulta, revelando que os conhecimentos sobre plantas medicinais são alicerçados pelas relações sociais, principalmente os familiares. Rocha et al. (2017) constatam que o conhecimento a respeito das plantas medicinais é repassado na maioria dos casos de avós para mães e para as filhas. Mulheres são as detentoras do saber, já os homens costumam repassar suas experiências sobre plantas utilizadas na construção e navegação. Cerca de 40% dos entrevistados em áreas rurais relataram ter visto ou aprendido com a mãe, e 52% no espaço urbano destacam que as avós utilizavam as ervas. Assim, observa-se que são nas experiências do dia a dia que, paulatinamente, os conhecimentos podem estar sendo transmitidos.

Na Figura 6-b nota-se o conhecimento do aluno quanto a outra forma de aplicação de plantas medicinais que é o banho, sendo a segunda maior forma de utilização no espaço rural com 6,64% e terceira maior no urbano com 3,13% das citações. É perceptível por meio dos mapas mentais a observação de que a prática de tratamento de enfermidades com espécies vegetais ainda se faz presente nessa geração. Aliado a outros desenhos, pode-se verificar a gama de formas de aplicação (chá, emplasto e banho) e espécies conhecidas (babosa, sucupijá e mastruz) pelos alunos.

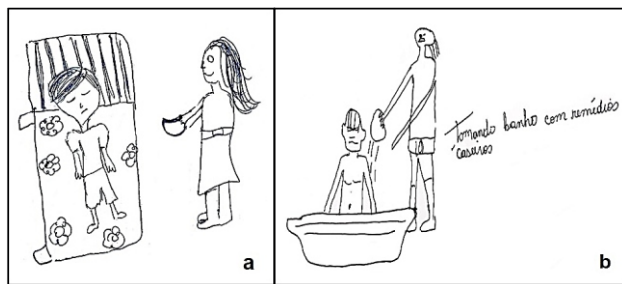


Figura 6. Ilustrações das percepções dos alunos residentes do espaço urbano. A e B – reprodução de alguém sendo tratado por plantas medicinais. / **Figure 6.** Illustrations of student's perceptions from urban space. A and B – are the reproduction of someone being treated by medicinal plants.

Prática dos alunos no preparo de remédios caseiros

No espaço rural, 65% dos alunos afirmaram que já haviam preparado remédios caseiros, seguido de 35% que negaram a questão. No espaço urbano, 60% dos discentes responderam positivamente, outros 40% declararam que ainda não. Apesar de haver pouca diferença nos resultados, ainda sim os alunos do espaço rural apresentam maior interação e uso das plantas medicinais em relação aos alunos do espaço urbano. Estes resultados corroboram com os de Veiga-Junior (2008), ao afirmar que fatores como a urbanização das cidades e a migração da população rural, resultam na perda do conhecimento a respeito das plantas medicinais.

Constatou-se que os remédios caseiros a base de plantas medicinais, são frequentemente preparados e consumidos em forma de chás, na fala das alunas:

"Já fiz com chá de canela, chá de boldo entre outros" (DCN, 17 anos, Cidade de Salvaterra).

"Sim, quando meus pais estavam longe de casa, e eu estava com dor no estômago, aí eu me lembrei que meu pai sempre coloca unha-de-gato '*Dolichandra unguis-cati* (L.) L.G.Lohmann' na água quando ele está com queimação no estômago" (RTC, 16 anos, São Vicente).

Rosa et al. (2014) confirmam que o conhecimento quanto ao preparo e uso de remédios caseiros passa dos próprios ascendentes familiares por gerações a fim de que tal prática se perpetue e sirva como auxílio para o tratamento

de enfermidades. Assim como alguns (8,38%) afirmaram que não preparam remédios caseiros, porém fazem uso e seus familiares sabem preparar, exemplo:

“Não, porque eu não sei fazer só a minha avó que faz as vezes pra mim tomar” (ICC, 16 anos, Condeixa).

Kovalski e Obara (2013) alertam a respeito do risco do desaparecimento de muitos conhecimentos acumulados durante séculos, tais como o modo de extração, preparo, conservação, eficácia e eficiência dos remédios caseiros; informações essenciais que, caso sejam perdidas, impossibilitam o uso das plantas como medicamentos.

No ano de 2009, o Ministério da Saúde lançou o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápico para aumentar as opções terapêuticas aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) que seja seguro e com qualidade para promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso das espécies medicinais.

Repolho et al. (2018) e Pinheiro et al. (2016) ressaltam a importância de estudos sobre a percepção de estudantes do meio ambiente, natureza e recursos naturais, pois estes são capazes de retratar de forma dinâmica um panorama local sobre aspectos culturais, além de avaliar o modo de vida dos alunos em seus ambientes e as concepções que os mesmos acumulam ao longo da vida. São ainda ferramentas para identificar conhecimentos adquiridos através de gerações e assim demonstram o grau de repasse dos saberes culturais para os seus descendentes.

Preferência quanto ao uso de remédios

Dentre os alunos do espaço rural, 56% afirmaram que o primeiro tratamento é feito com plantas medicinais, 43% dão prioridade ao tratamento com fármacos convencionais e 1% omitiram. Percebe-se que a preferência por fitoterápicos ainda faz parte do espaço rural, isso pode ser explicado pela forte relação dessas comunidades com o meio em que vivem e as características culturais latentes. Observa-se que onde o sistema de saúde carece de mais atenção, em sua maior parte usam as plantas como primeiro recurso terapêutico.

Na comunidade de Caruarú, na Ilha de Mosqueiro-PA, a maioria dos entrevistados afirmou que as plantas medicinais são a primeira medida terapêutica e em alguns casos recorrem ao posto de saúde localizado na vila de Mosqueiro (MESQUITA; TAVARES-MARTINS, 2018). Rocha et al. (2017), na Resex de Soure na Ilha do Marajó, também constataram que em três comunidades estudadas há a preferência por fitoterápicos em detrimento aos remédios convencionais. Miranda et al. (2016), no bairro Francilândia em Abaetetuba-PA, também identificaram a grande utilização das plantas no tratamento de doenças e seus usos múltiplos. Segundo Kovalski e Obara (2013), a terapia natural faz parte da cultura popular desde a antiguidade, quando o ser humano descobriu que por meio dos vegetais, era possível curar alguns males.

Dentre os alunos do espaço urbano, 60% afirmaram que o primeiro tratamento é feito com remédios industrializados, outros 36% usam plantas medicinais, e 4% omitiram a resposta. Supõe-se que estes resultados possam estar sendo influenciados pela urbanização, a qual intensifica-se com a valorização da mídia em fármacos, o maior acesso as redes de farmácias nos centros urbanos e também a maior presença de unidade básica de saúde. Cerca de 92% dos alunos do espaço urbano afirmaram ter postos de saúde

próximos de suas moradias em relação a 71% dos alunos do espaço rural. Viegas, Carmo e Luz (2015) relatam que o acesso aos serviços de saúde pública está relacionado com diversos fatores como renda, disponibilidade de serviços, densidade demográfica, distância, tempo de espera e vulnerabilidade da população.

A maior oferta de produtos da medicina convencional em detrimento aos remédios caseiros também é um fator preponderante, haja vista que geralmente as farmácias estão concentradas na cidade de Salvaterra. Oliveira, Oliveira e Andrade (2010) afirmam que as populações urbanas de origem rural possuem um conjunto de conhecimentos que orientam o uso de recursos naturais, os quais são resultantes da relação com a natureza onde estavam inseridas, assim como pela convivência social presente no meio urbano.

Conclusão

O presente estudo permitiu conhecer os saberes que os alunos trazem consigo das comunidades onde residem, haja vista que o conhecimento popular sobre as plantas medicinais se apresenta como herança cultural, o qual é menor entre os estudantes do espaço urbano e é mantido principalmente por parentes ascendentes. Embora a maioria dos jovens que residem na cidade relatarem que priorizam o uso de fármacos industrializados, o bom conhecimento visto em relação as plantas e suas indicações revela que esses saberes permanecem nesses ambientes mesmo com a urbanização.

Com alunos do espaço rural notou-se que estes possuem maior informação a respeito do uso de plantas medicinais, uma vez que mencionaram maior variedade destas disponíveis em sua região. As mães destacaram-se por serem citadas como as principais responsáveis no preparo de medicamentos, seguido das avós, o que reforça a transmissão horizontal de conhecimentos tradicionais nas comunidades.

As percepções interpretadas nos mapas mentais, expressam que o uso de plantas medicinais está presente e exerce influência no cotidiano da maioria dos alunos. Na qual a família é o elemento responsável pela transmissão desses conhecimentos, visto que em grande parte das ilustrações foi notória a presença de familiares tratando, recomendando e preparando remédios com ervas medicinais. Além disso, constatou-se que os alunos possuem um convívio com a natureza, tendo em vista a disposição dos recursos naturais para fins terapêuticos a compreensão científica dos remédios.

Referências Bibliográficas

- ALBUQUERQUE, U. P. *Introdução à Etnobotânica*. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 120 p.
- AMOROZO, M. C. M. Uso e diversidade de planta smedicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.
- AYKAC, V. An application regarding the availability of mind maps in visual art education based on active learning method. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 174, p. 1859-1866, 2015.
- BARGAS, J. K. R.; CARDOSO, L. F. C. Cartografia social e organização política das comunidades remanescentes de quilombos de Salvaterra, Marajó, Pará, Brasil. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum.*, v. 10, n. 2, p. 469-488, 2015.
- BONFIM, L. R. M.; TAVARES-MARTINS, A. C. C.; PALHETA, I.; MARTINS-JUNIOR, A. S. O Ensino de Botânica em Escolas Públicas e Particulares no Município de Barcarena, Pará, Brasil. *Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, v. 8, n. 17, p. 167-176, 2015.
- BOTELHO, J. M.; LAMANO-FERREIRA, A. P. M.; FERREIRA, M. L. Prática de cultivo e uso de plantas domésticas em diferentes cidades brasileiras. *Ciência Rural*, v. 44, n. 10, p. 1810-1815, 2014.
- BRITO, M. F. M.; MARÍN, E. A.; CRUZ, D. D. Plantas medicinais nos assentamentos rurais em uma área de proteção no litoral do nordeste brasileiro. *Ambiente & Sociedade*, v. 20, n. 1, p. 83-04, 2017.

- CHAGAS, M. C. C.; ANDRADE, M. G.; COSTA, M. G.; PERRELLI, M. A. S. A prática de benzimento com uso de plantas na comunidade rural remanescente de quilombo de Furnas do Dionísio, Jaraguari, Mato Grosso do Sul. **Multitemas**, n. 35, p. 207-224, 2007.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- DE LA PARRA, J.; QUAVE, C. L. Ethnophytotechnology: Harnessing the Power of Ethnobotany with Biotechnology. **Trends in biotechnology**, v. 35, n. 9, p. 802-806, 2017.
- DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.
- GUARIM-NETO, G.; CARNIELLO, M. A. **Quintais mato-grossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes**. Cáceres: Unemat, 2008. 203 p.
- HERMANN, W.; BOVO, V. **Mapas Mentais: Enriquecendo inteligências**. ed: Join Bureau. 2. ed. São Paulo 2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150630&search=para|salvaterra|infograficos:-informacoes-completas>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- KOVALSKI, M. L.; OBARA, A. T. O estudo da etnobotânica das plantas medicinais na escola. **Ciência & Educação**, v. 19, n. 4, p. 911-927, 2013.
- LISBOA, P. L. B. A **Terra dos Aruá: uma história ecológica do arquipélago do Marajó**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2012.
- MENDIETA, M. C.; SOUZA, A. D. Z.; VARGAS, N. R. C.; PIRIZ, M. A.; ECHEVARRÍA-GUANILO, M. E.; HECK, R. M. Transmissão de conhecimento sobre plantas medicinais no contexto familiar: Revisão Integrativa. **Revista de Enfermagem**, v. 8, n. 10, p. 3516-3524, 2014.
- MESQUITA, U. O.; TAVARES-MARTINS, A. C. C. Etnobotânica de plantas medicinais em la comunidad de Caruarú, Isla del Mosquito, Belém-PA, Brasil. **Boletín Latinoamericano Y Del Caribe De Plantas Medicinales Y Aromáticas**, v. 17, n. 2, p. 130-159, 2018.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Nacional de Plantas Medicinales e Fitoterápicos**. Brasília, DF, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_plantas_medicinales_fitoterapicos.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.
- MIRANDA, T. G.; OLIVEIRA-JÚNIOR, J. F.; MARTINS-JUNIOR, A. S.; TAVARES-MARTINS, A. C. C. O uso de plantas em quintais urbanos no bairro da Francilândia no município de Abaetetuba, Pará, Brasil. **Scientia Plena**, v. 12, n. 6, p. 2-18, 2016.
- NÓBREGA, T. P. Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty. **Estudos de Psicologia**, v. 13, n. 2, p. 141-148, 2008.
- OLIVEIRA, G. L.; OLIVEIRA, A. F. M.; ANDRADE, L. H. C. Plantas medicinais utilizadas na comunidade urbana de Muribeca, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 24, n. 2, p. 571-577, 2010.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Boletim da Organização Mundial da Saúde**. Situação regulamentar das ervas medicamentosas. Uma revisão mundial, Geneva, 1998.
- PALHETA, I. C.; TAVARES-MARTINS, A. C. C.; LUCAS, F. C. A.; JARDIM, M. A. G. Ethnobotanical study of medicinal plants in urban home gardens in the city of Abaetetuba, Pará state, Brazil. **Boletín Latinoamericano Y Del Caribe De Plantas Medicinales Y Aromáticas**, v. 16, p. 206-262, 2017.
- PATWARDHAN, B. **Ethnopharmacology and drug discovery**. J Ethnopharmacol, v. 100, p. 50-52, 2005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16023811>. Acesso em: 12 mar. 2019.
- PINHEIRO, L. B. C.; LIMA, F. S.; ROCHA, T. T.; TAVARES-MARTINS, A. C. C. Ressignificação das concepções de natureza, meio ambiente e educação ambiental através de uma trilha ecológica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 11, n. 1, p. 196-214, 2016.
- PINTO, E. P. P.; AMOROZO, M. C. M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica " Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 20, n. 4, p. 751-762, 2006.
- RAHMAN, I. U.; AFZAL, A.; IQBAL, Z.; IJAZ, F.; ALI, N.; SHAH, M.; ULLAH, S.; BUSSMANN, R. B. Historical perspectives of Ethnobotany. **Clinics in Dermatology**, v. 18, p. 30059-2, 2018.
- REPOLHO, S. M.; CAMPOS, D. N. S.; TAVARES-MARTINS, A. C. C.; ASSIS, D. M. S.; PONTES, A. N. Percepções ambientais e trilhas ecológicas: concepções de meio ambiente em escolas do município de Soure, Ilha de Marajó (PA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 13, n. 2, p. 66-84, 2018.
- ROCHA, T. T.; TAVARES-MARTINS, A. C. C.; LUCAS, F. C. A. Traditional populations in environmentally protected areas: an ethnobotanical study in the Source Marine Extractive Reserve of Brazil. **Boletín Latinoamericano Y Del Caribe De Plantas Medicinales Y Aromáticas**, v. 16, p. 410-427, 2017.
- ROSA, P. L. F. S.; HOGA, L. A. K.; SANTANA, M. F.; SILVA, P. A. L. Uso de plantas medicinais por mulheres negras: estudo etnográfico em uma comunidade de baixa renda. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, p. 46-53, 2014.
- RUPANI, R.; CHAVEZ, A. Medicinal Plants with Traditional Use: Ethnobotany in the Indian Subcontinent. **Clinics in Dermatology**, v. 18, p. 30041-5, 2018.
- SALLES, V. **O negro na formação da sociedade paraense**. Textos Reunidos. Belém: Paka-Tatu, 2004.
- SIQUEIRA, A. B. Etnobiología en la educación básica. **Revista de Educación en Biología**, v. 15, n. 2, p. 12-19, 2012.
- SOUZA, S. P.; PEREIRA, L. L. S.; SOUZA, A. A.; SANTOS, C. D. Seleção de extratos brutos de plantas com atividade antiobesidade. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 14, n. 4, p. 643-648, 2012.
- TEIXEIRA, E. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- VEIGA-JUNIOR, V. F. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, n. 2, p. 308-313, 2008.
- VIEGA, A. P. B.; CARMO, R. F.; LUZ, Z. M. P. Fatores que influenciam o acesso aos serviços de saúde na visão de profissionais e usuários de uma unidade básica de referência. **Saúde e Sociedade**, v. 24, n. 1, p. 100-112, 2015.
- ZAMBON, V.; AGOSTINI, K. Saber popular sobre plantas: um levantamento etnobotânico em áreas rurais de Piracicaba/SP. **Ciência, Tecnologia e Ambiente**, v. 1, n. 1, p. 8-14, 2015.